

# DÉFI MINIER COLLÉGIAL



du 20 au 23 novembre 2023

Nos ressources  
pour soutenir une  
économie verte



## DÉFI MINIER QUÉBEC MINES

Les défis encouragent la compétitivité, développent le travail d'équipe, permettent de découvrir des talents et d'améliorer la visibilité du secteur d'activité. Le domaine de l'exploitation minière a besoin de personnes passionnées par la découverte de nouvelles ressources, par le développement de leurs idées et le travail d'équipe. C'est dans cet esprit que le concours **Défi MINIER Québec Mines** est proposé aux étudiants de niveau collégial.

L'équipe gagnante recevra une bourse d'études de 1500 \$ incluant une visite de la mine de fer du Lac Bloom. La seconde place obtiendra une bourse de 1500 \$.

## RÈGLEMENTS DU CONCOURS

### Participants

Le Défi MINIER de Québec Mines + Énergie s'adresse aux étudiants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année inscrits au programme d'études en technologie minérale au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, au Cégep de Sept-Îles ou au Cégep de Thetford. Chaque équipe est composée de **trois** étudiants. Les équipes intéressées devront détenir des connaissances et des compétences liées aux trois options de la formation en technologie minérale

## OBJECTIF ET FONCTIONNEMENT

Les équipes intéressées doivent posséder les connaissances et les compétences liées aux trois options de la formation en technologie minérale. Ainsi, les participants devront réaliser les trois épreuves suivantes :

### Partie 1 - Géologie

- Théorie : Localiser un secteur d'exploration, les méthodes d'exploration, les métallotectes et le potentiel minéral en utilisant les données du Système d'information géomineur du Québec (SIGÉOM).
- Pratique : Identifier et décrire un échantillon de roche minéralisée et les unités lithologiques favorables à l'exploitation minière.

### Partie 2 - Exploitation

- Théorie : Calculs techniques et économiques d'exploitation à ciel ouvert
- Pratique : Levé topométrique et mise en plan

### Partie 3 - Minéralurgie

- Théorie : Calculer certaines données d'un bilan métallurgique
- Pratique : Réaliser la préparation du minerai

Les équipes participantes disposeront d'une période d'une durée totale de **11 heures** pour réaliser l'entièreté du défi.

Les trois épreuves du défi pourront être réalisées à des moments différents afin de tenir compte des disponibilités des équipes. Les équipes d'un même cégep devront réaliser les épreuves du défi au même moment.

Chaque cégep devra fournir à chacune de ses équipes au moins deux postes de travail informatiques contenant les logiciels nécessaires à la réalisation du Défi MINIER :

### Poste 1

- Suite Microsoft Office
- Adobe Illustrator 6

### Poste 2

- Suite Microsoft Office
- Adobe Illustrator 6
- Promine et/ou Surpac et/ou Autocad et/ou ArcGIS et/ou MapInfo

Les participants pourront faire appel à des conseillers (voir la section Soutien technique). Les participants pourront apporter et consulter leurs notes de cours. À la fin de chacune des épreuves, un rapport devra être déposé.

À la fin du concours, chaque équipe devra avoir déposé l'ensemble des rapports de leur projet. Ceux-ci présenteront les stratégies utilisées et les résultats des travaux. L'évaluation sera basée uniquement sur le contenu des rapports.

## SOUTIEN TECHNIQUE (pour les parties théoriques uniquement)

Lors du défi, les équipes disposeront d'une banque de trois fois vingt minutes (vingt minutes par partie) pour une consultation avec un professeur présent lors du défi. Le temps non utilisé des trois banques de temps ne peut être cumulé.

## RAPPORT

Les participants devront remettre leurs trois rapports, d'un maximum de cinq pages par partie, en format Word, via WeTransfer ou tout autre plateforme de transfert. L'information devra être claire et précise puisqu'aucune présentation orale ne sera faite. Les équipes ont la responsabilité de conserver des copies de sauvegarde de leurs travaux.

## DÉPÔT DES TRAVAUX ET CORRECTION

- Les équipes auront jusqu'au **vendredi 27 octobre** pour remettre leurs travaux au responsable de leur cégep.
- Les travaux devront être transmis à Julie.Gagne@mrnf.gouv.qc.ca via WeTransfer (<https://wetransfer.com/>).
- Le jury sera composé de trois employés du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF).

## DÉVOILEMENT DE L'ÉQUIPE GAGNANTE

Le dévoilement et la remise de prix des concours de Québec Mines + Énergie aura lieu sur la scène de la **salle 400** du Centre des Congrès de Québec, le **mercredi 22 novembre 2023 à 13 h**.

# GRILLE D'ÉVALUATION DES RAPPORTS

Partie 1 - Géologie	
Critères d'évaluation	Pondération
Clarté de l'information et qualité globale de la présentation des informations.	10 %
Qualité du français (orthographe, grammaire et syntaxe).	5 %
Utilisation des données disponibles. Est-ce que les données ont été utilisées de façon juste et pertinente?	25 %
Contexte et environnement géologique du secteur d'exploration. Pertinence des réponses aux questions et des justifications.	50 %
Perspective de développement durable	10 %

Partie 2 - Exploitation :	
Critères d'évaluation	Pondération
Clarté de l'information et qualité globale de la présentation des informations.	10 %
Qualité du français (orthographe, grammaire et syntaxe)	5 %
Utilisation des données disponibles. Est-ce que les données ont été utilisées de façon juste et pertinente?	25 %
Pertinence des approches utilisées, des méthodes de calcul et des justifications	60 %

Partie 3 - Minéralurgie :	
Critères d'évaluation	Pondération
Clarté de l'information et qualité globale de la présentation des informations.	10 %
Qualité du français (orthographe, grammaire et syntaxe).	5 %
Utilisation des données disponibles. Est-ce que les données ont été utilisées de façon juste et pertinente?	25 %
Pertinence des approches utilisées et des méthodes de calcul.	60 %